

## LAS ESTADÍSTICAS NECESARIAS PARA LA PLANIFICACION DE LA EDUCACION

J. TENA ARTIGAS

Delegado del Instituto Nacional de Estadística  
en el Ministerio de Educación y Ciencia

Para el planificador económico-social, la educación es el medio que permite a los jóvenes prepararse para la vida adulta y a los adultos adaptarse a los progresos técnicos realizados después de su salida del sistema educativo o adquirir las especializaciones que los cambios de estructura de la economía hacen necesarios.

En una sociedad moderna se considera generalmente que el sistema de enseñanza debe proporcionar el número *conveniente* de titulados o calificados de las diferentes especializaciones para que pueda desarrollarse una economía sana. Tanto el exceso como el defecto es un despilfarro y puede producir un desajuste de los recursos económicos de la sociedad. Pero no puede olvidarse por múltiples razones, incluso económicas, que es deseable que cada persona reciba la educación que mejor se adapte a sus cualidades y deseos personales.

Por todo ello se suele admitir la necesidad de una planificación para asegurar que el sistema educativo haga frente con eficacia a las enormes responsabilidades que tiene ante la sociedad, tanto por los recursos que consume cuanto por el papel que se espera que juegue en el desarrollo económico y social.

En la compleja sociedad moderna es difícil conciliar los objetivos, a veces contradictorios, de libertad individual en la elección de un trabajo, igualdad de oportunidades y satisfacción de las necesidades de mano de obra, sin una apropiada planificación.

La planificación exige la obtención de las informaciones necesarias para definir y aplicar las políticas apropiadas a corto, medio y largo plazo en lo que concierne a los alumnos y sus flujos dentro del sistema, los profesores que los atiendan, los equipos y edificios que los alberguen, así como para estimar los gastos que exigen la ejecución de los programas propuestos, buscar las fuentes posibles de financiación y la utilización eficaz de los recursos financieros. Para todo ello es preciso disponer de datos estadísticos.

La elaboración de estadísticas sociales y económicas es cara, y, por tanto, antieconómico obtener datos sin tener una idea razonablemente clara de los fines para las que desean utilizarse. Es, por ello, absolutamente necesario establecer un conjunto de criterios que permitan juzgar la utilidad de los datos que se desea obtener. Como el número de problemas sobre los que los administradores de la educación necesitan datos estadísticos es casi infinito, hay que precisar cuáles deben ser las estadísticas *primarias*. Si ellas están obtenidas y presentadas correctamente, de ellas se puede deducir una gama extensísima de estadísticas *secundarias*.

## TIPOS DE DATOS Y DE PROBLEMAS

Podríamos dividir en dos grupos los tipos de datos básicos:

a) Las estadísticas del sistema educativo: alumnos, profesores, edificios, gastos, etc.

b) Los datos suplementarios que son necesarios a los planificadores de la educación para el cálculo de previsiones y de coeficientes específicos del sistema educativo: datos demográficos, económicos o sociales.

Pero la enumeración de los problemas exige una clasificación más amplia:

a) Desarrollo previsible en los próximos decenios del sistema educativo.

b) Número de alumnos que debería existir en cada una de las principales ramas de la enseñanza en los veinte o treinta años próximos.

Ello tiene varios componentes:

1) Número de alumnos que se prevé habrán de iniciar la enseñanza regular.

2) Edades de ingreso en las diferentes ramas o niveles del sistema educativo.

3) Número de alumnos que saldrán de la enseñanza regular en el curso del período estudiado.

4) Ramas que seguirán y tiempo en el que permanecerán los alumnos desde que ingresan hasta que salen del sistema educativo.

5) Estructura de la población escolar por sexo, origen socioeconómico, distribución geográfica, etc., evolución de la misma y efectos de esta evolución según las previsiones hechas en los apartados anteriores.

6) Repartición de las personas de diversos niveles educativos en la población activa y no activa y necesidades de la economía en el período considerado.

7) Flujos de salida previstos a partir del sistema proyectado para poder hacer frente a la demanda.

8) Estudios necesarios para poder decidir la política que habría que adoptar en caso de que los flujos previstos no puedan hacer frente a la demanda: Modificación de las tendencias, cambio de la estructura de la mano de obra, utilización intensificada de los adultos con programas de formación suplementaria, etc.

c) Número de profesores en cada nivel y tipo de cualificación necesaria en cada una de las principales ramas de la enseñanza.

d) Estudio de la utilización del personal docente existente y de las personas cualificadas que no integran los cuadros, pero podrían utilizarse por su formación y experiencia.

e) Número de profesores y tipo de cualificación para cada una de las ramas de enseñanza en cada uno de los años del período.

f) Necesidades de personal no docente (administrativos, inspectores, personal auxiliar, etc.).

g) Necesidades de edificios escolares y grado de utilización de los existentes.

- h) Número de edificios por tipos de enseñanza que deben construirse en cada año del período.
- i) Gastos anuales por cada nivel y rama de enseñanza.
  - 1) Para profesorado.
  - 2) Equipos.
  - 3) Inversiones.
  - 4) Servicios complementarios (becas, comedores, transportes, campos deportivos, etc.).
- j) Recursos financieros: Fuentes: a) Públicas; b) privadas; c) exteriores.
- k) Grado de participación de la enseñanza a tiempo parcial.
- l) Contribución de los profesores a tiempo parcial.
- m) Peso de la enseñanza no reglada.
- n) Peso de la enseñanza privada en cada uno de los puntos enunciados.

## FRECUENCIA Y AMBITO

La dinámica de los sistemas educativos exige que una planificación deba estudiar sus problemas con varios decenios de anticipación, pero ello no excluye la necesidad de elaborar planes a corto y medio plazo. Al menos para los cinco primeros años son precisas estimaciones anuales; después, pueden admitirse estimaciones quinquenales.

Actualmente es práctica corriente que las estadísticas se recojan anualmente, pero es evidente que hay ciertos datos que deberían obtenerse con intervalos diferentes más cortos o más largos.

También es claro que no es necesario que todas las estadísticas se obtengan para el conjunto total de la población escolar. Es lógico que todos los alumnos y profesores deban ser contados, pero hay ciertas características individuales de los profesores o de los alumnos que pueden obtenerse por muestreo.

No es éste el lugar oportuno para entrar en detalles que conciernen al desarrollo de las estadísticas relativas al flujo de alumnos o de profesores al ingreso, en el interior y a la salida del sistema educativo, pero sí creemos que lo es para indicar que hay dos aspectos muy importantes y distintos del problema.

En primer lugar está la *formulación de un cuadro analítico* apropiado para presentar las estadísticas de flujos, y en segundo es necesario establecer *un mecanismo para recoger y tratar los datos* sobre la base de fichas individuales que permita explotar todo el potencial de este cuadro conceptual. El Ministerio de Educación y Ciencia en España está ya en condiciones de realizar el tratamiento con sus ordenadores y, de hecho, ciertos tratamientos (matrícula universitaria, becas, etc.) se realizan ya. Se está iniciando la constitución de bancos de datos, y no ha de pasar mucho tiempo sin que todo el tratamiento pueda hacerse por este procedimiento con plena garantía de fiabilidad. De hecho, en el momento actual, que es de transición, se sigue en algunos sectores un sistema paralelo doble que permite la depuración del nuevo sistema, cuyos resultados ya empiezan a utilizarse en ciertos sectores de la estadística educativa.

Aunque, en un sistema ideal, los dos conceptos expuestos—formulación del cuadro analítico y mecanismo apropiado—están en estrecha relación, no

deben confundirse, pues, desde luego, no es necesario, para desarrollar un cuadro analítico apropiado, esperar a disponer del establecimiento de un sistema de datos individualizados. Y, por otra parte, los datos individualizados sobre los alumnos y los profesores tienen numerosas aplicaciones, además de la de mejorar las previsiones y la planificación.

Otro aspecto que no puede soslayarse en este estudio es el del uso que puede hacerse de las comparaciones internacionales. Ello exige que las estadísticas nacionales se adapten a los criterios adoptados por los organismos internacionales (1), lo que significa un esfuerzo de adaptación y el establecimiento de claves de conversión.

Las comparaciones internacionales de datos estadísticos pueden utilizarse eficazmente para la planificación al menos en estos aspectos:

- a) Constituyen una base para el establecimiento de objetivos realistas.
- b) Facilitan argumentos que suelen ser útiles en el plano político para orientar las decisiones.
- c) A un nivel técnico, los datos de otros países pueden completar los nacionales para la estimación de parámetros o coeficientes de previsiones que son insuficientes en el país.
- d) Proporcionan bases cuantitativas fiables para estudios de política comparada.

## SITUACION ACTUAL EN ESPAÑA

El primer intento de ligar, aun sin decirlo explícitamente, la estadística y la planificación, surge con la creación en 1949 (2) del Departamento de Estudios Estadísticos, del Consejo Nacional de Educación, con la misión de facilitar datos y realizar estudios que sirvieran para orientar la política educativa.

Integrado posteriormente en la Secretaría General Técnica y ampliando sus funciones y los trabajos que venía realizando (3) y publicando (4) su equipo de especialistas, el Departamento de Estudios Estadísticos se convierte en Servicio de Planificación y Estadística confirmado en la reorganización del Ministerio de Educación y Ciencia (5).

Sería prolijo detallar las vicisitudes que el matrimonio entre la Estadística y la Planificación Educativa ha sufrido desde entonces hasta llegar a la situación actual. Lo importante es destacar que, aunque divorciadas administrativamente, nunca se han roto las íntimas relaciones que ambas están obligadas a sostener. Todo lo contrario, día a día se intensifican y estrechan las relaciones, ampliando sus campos de actuación. Estas relaciones vienen dando sus frutos, y España puede disponer de datos fiables, aunque provisionales, de cada curso en el mes de febrero o marzo del mismo, pese a que los datos oficiales no puedan estar disponibles generalmente hasta pasados varios meses de acabado el curso. Este retraso es inevitable, puesto que hay una serie

---

(1) *Estadísticas de los sistemas de enseñanza*. Memorándum de la UNESCO a la Conferencia de Estadísticos Europeos, UNESCO/55/6/72 WP.

(2) Orden ministerial de 4 de octubre de 1949.

(3) *La Educación y el Desarrollo Económico-Social. Planeamiento Integral de la Educación. Objetivos de España para 1970*, Madrid, junio 1962.

(4) *Las necesidades de Educación y el Desarrollo Económico-Social de España*, Madrid, diciembre 1963, Proyecto Regional Mediterráneo, OCDE.

(5) Decreto 83/1968, de 18 de enero («BOE» 24-I-1968).

de datos, como resultados de exámenes, obtenciones de títulos y grados, gastos, etc., que sólo pueden conocerse y, por tanto, solicitarse cuando el curso ha terminado.

## COORDINACION

Una de las preocupaciones más notables que se ha reflejado repetidamente en disposiciones oficiales (6) es la de mantener una estrecha coordinación en el aspecto estadístico entre los organismos que preparan y obtienen la información estadística, los que han de planificar y la necesitan y los organismos que oficialmente tienen la responsabilidad de la estadística en el país, como el Instituto Nacional de Estadística.

Fruto también de esta coordinación y con el fin de servir a todas las necesidades de la planificación, la Comisión Coordinadora, de acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística, estableció y publicó (7) el Plan de Información Estadística del Ministerio de Educación y Ciencia después de un largo y detenido estudio.

En él se establece para cada dato que ha de recogerse: la periodicidad, el soporte de datos base, la unidad que los depura y analiza, la información a que se refiere en cada caso y el período de referencia de los datos.

Sería inadecuado, por demasiado prolijo, detallar cada uno de los datos y niveles a que se refieren. Considero que se han atendido en este plan de manera casi exhaustiva los datos básicos de la enseñanza y de la cultura que son precisos para la planificación educativa, sin perjuicio de que, en caso necesario, puedan prepararse, como de hecho se está realizando en este momento, investigaciones o encuestas que cubran aspectos específicos que se consideren necesarios para un estudio determinado con destino a preparar el próximo Plan de Desarrollo Económico y Social. En todo caso, la coordinación que ya se ha conseguido es cada vez más perfecta, aunque falta mucho camino por recorrer para considerarla así.

---

(6) Orden ministerial de 22 de noviembre de 1972 sobre Coordinación Estadística.

(7) Orden ministerial de 2 de noviembre de 1973 por la que se regula el Plan de Información Estadística del Departamento.